

Eine biologische Notiz über *Spongilla fragilis* Leidy.

Von
R. v. Lendenfeld.

Hierzu Tafel X.

Zu Anfang October 1902 fanden wir, von Prof. Molisch auf das Vorkommen von Spongilliden an der Stelle aufmerksam gemacht, zwei Arten von Süßwasserschwämmen, *Ephydatia mülleri* und *Spongilla fragilis* hier in Prag in der Moldau an den Pfählen der alten Smichower Schwimmschule. Wir sammelten ansehnliches Material und setzten am 9. October einige Exemplare mit Gemmulae in Aquarien mit durchlaufendem Wasserstrom ein. Drei Tage später waren diese Spongien abgestorben, dafür hatten sich an den Glaswänden des einen der Aquarien Gemmulae von *Spongilla fragilis* angesetzt und zu jungen Schwämmen auszubilden begonnen. Am 24. war eine von diesen Spongillen zu einer lappig konturirten Kruste von 3 cm Maximaldurchmesser (Fig. 1) ausgewachsen. Wir beobachteten und photographirten diese nun täglich. Bis zum 26. blieb sie äusserlich unverändert und zeigte so ziemlich dieselbe Anordnung des Kanalsystems (Fig. 2). Dann begann sie Gemmulae zu bilden und schon nach 24 Stunden, am 27., waren die Kanäle geschwunden und der Weichkörper zusammengefallen (Fig. 3). Bis zum 29. machte der Zerfall des Weichkörpers beträchtliche Fortschritte (Fig. 4) und am 30. (Fig. 5), war die Gemmulaebildung vollendet. Die Gemmulae bildeten eine grössere Gruppe nahe der Mitte der Ansatzfläche und vier kleinere Gruppen, je eine in viieren von den lappigen Fortsätzen des Krustenrandes (Fig. 5). Auch in einigen von den andern, ganz kleinen, nur wenige Millimeter im Durchmesser haltenden Exemplaren bildeten sich gleichzeitig 2—4 Gemmulae aus. Die abgebildete *Spongilla* wuchs also in Zeit von 12 Tagen zu einer 3 cm grossen Kruste heran und hatte, 18 Tage alt, schon eine neue Gemmulageneration gebildet.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass sich diese, im Aquarium entwickelte *Spongilla* in Bezug auf die Gestalt der die Gemmulae einhüllenden, kleinen dornigen Rhabde von dem Exemplare

aus der Moldau, von dem sie stammte, etwas unterschied. Es waren nämlich bei diesem Aquariumexemplar die sehr stark gekrümmten Formen von solchen Nadeln relativ zahlreicher als bei dem Moldauexemplare, und es fanden sich bei dem ersteren gar nicht wenige scheinbar vollständige Ringe bildende Nadeln dieser Art, wie ich eine in Fig. 6 abgebildet habe, während in letzterem keine solchen extrem bis zur Ringform gebogenen Nadeln beobachtet wurden.

Tafelerklärung.

Fig. 1—5. In zweifacher Vergrößerung hergestellte Photographien eines und desselben, an der Glaswand des Aquariums sitzenden Exemplares von *Spongilla fragilis* Leidy.

Fig. 1—4 wurde bei durchfallendem, Fig. 5 bei auffallendem Licht aufgenommen; Fig. 1—3 mit einer 2 mm Blende; Fig. 4—5 mit einer 9 mm Blende; die Aufnahmen wurden stets spät Abends mit Auerlicht gemacht, Fig. 1—3 und 5 mit 30 Minuten, Fig. 4 mit 4 Minuten Expositionszeit.

Fig. 1	am	24. October	1902	12	Tage	alt.
„ 2	„	26.	„	14	„	„
„ 3	„	27.	„	15	„	„
„ 4	„	29.	„	17	„	„
„ 5	„	30.	„	18	„	„

Fig. 6. Ein ringförmiges, dorniges Rhabd aus der basalen Gemmulaschicht des im Aquarium gezogenen Exemplars. Mikrophotographie, Zeiss F.